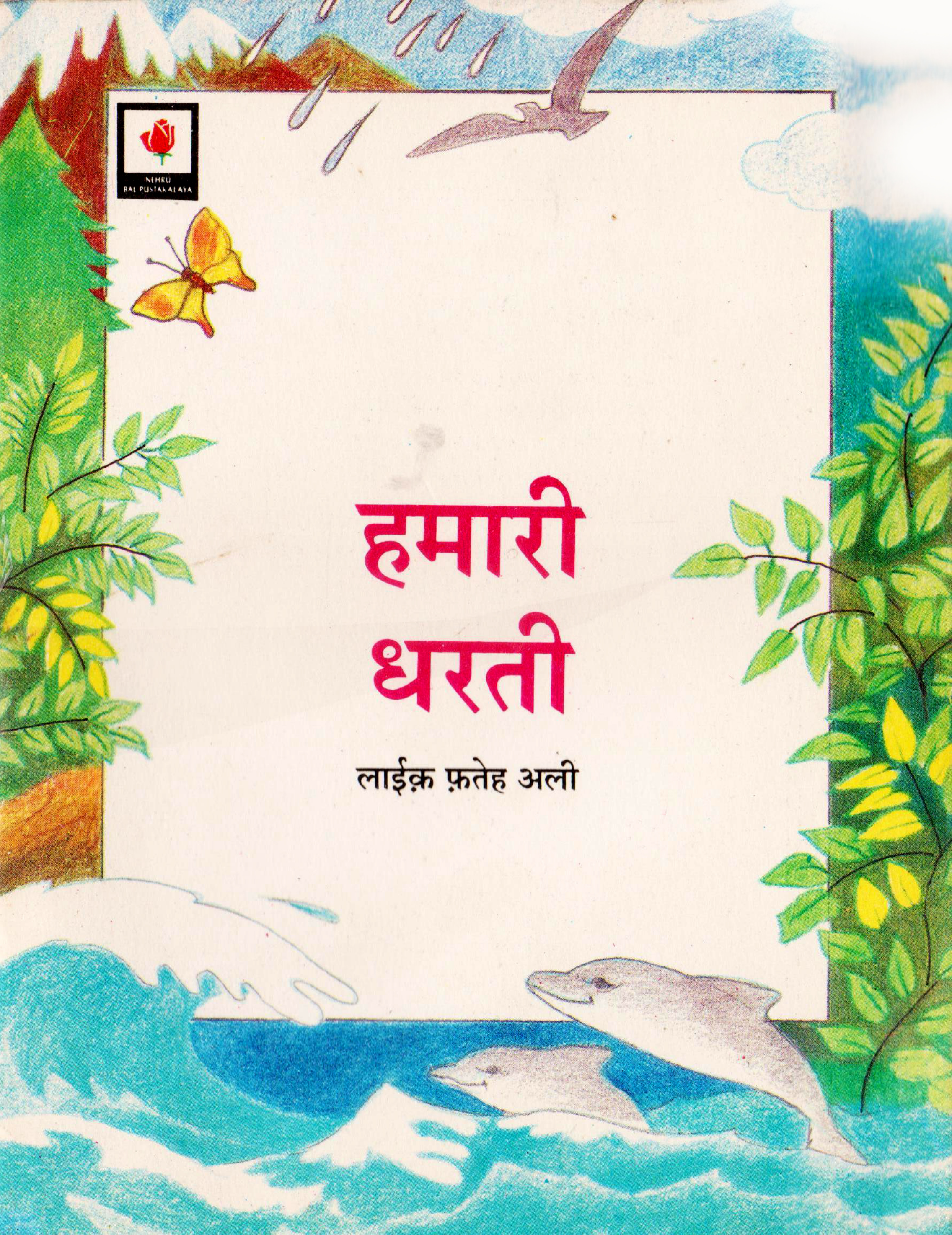
NEHRU
BAL PUSTAKALAYA



हमारी धरती

लाईक़ फ़तेह अली

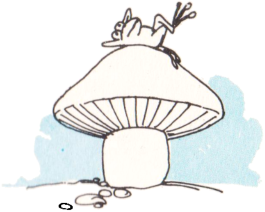
ISBN 81-237-0455-0

पहला संस्करण : 1994
नौवीं आवृत्ति : 2005 *(शक 1927)*

This Earth of Ours *(Hindi)*

रु. **14.00**

निदेशक, नेशनल बुक ट्रस्ट, इंडिया, ए-5 ग्रीन पार्क
नई दिल्ली-110 016 द्वारा प्रकाशित



नेहरू बाल पुस्तकालय

हमारी धरती

लेखक

लाईक़ फ़तेह अली

अनुवाद

दमयंती गुरुदेव

चित्रांकन

शुद्धसत्व बसु

नेशनल बुक ट्रस्ट, इंडिया

भाग-एक ◇ पानी और उसकी रक्षा



भविष्य में जब कभी वर्षा हो,
तब उसके बारे में
आपके मन में
जितने भी प्रश्न उठें,
उन पर विचार करें



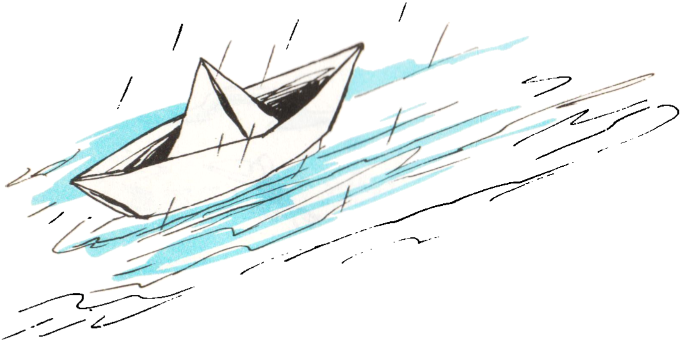
पानी जोर से बरस रहा है या हल्के-हल्के? बूंदें बड़ी-बड़ी गिर रही हैं या छोटी-छोटी? वे तेजी से गिर रही हैं या धीरे-धीरे; क्या बूंदें काफी जगह छोड़ कर गिर रही हैं या इतनी पास-पास कि लगता है कि चारों ओर पानी की एक चादर-सी बिछ गई है? पानी की धार सीधी गिर रही है या हवा चलने के कारण बिल्कुल तिरछी होकर? और पानी एक बार बरस कर बंद हो गया या आपको लगता है कि इस प्रकार का मौसम अगले कई दिनों तक बना रहेगा! क्या आपको लगता है कि पानी एक बड़े क्षेत्र में बरस रहा है या सिर्फ आसपास? आकाश कैसा दिखाई दे रहा है? क्या आप आकाश का रंग और बादलों का रूप-रंग देखकर अंदाज लगा सकते हैं कि वर्षा कितनी देर तक होती रहेगी?

अब विचार करें कि बूंदें जहां-जहां गिर रही हैं, वहां की सतह कैसी है और अलग-अलग प्रकार की सतहों पर पानी बरसने का पानी पर क्या प्रभाव पड़ रहा है? संभव है, आपके सामने डामर या सीमेंट से बनी सड़क हो। ऐसी सतह पर पानी बरसने से जमीन भीग जाती है; और यदि तुरंत बाद धूप उग आए तो सूख भी जाती है। इसका अर्थ यह हुआ कि जल-कण जल-कण नहीं रह गए, वायु मंडल ने उनको सोख लिया है। आपसे थोड़ी दूर पर घास उगी हो सकती है। घास पर पानी बरसता है तो वह जिस प्रकार सीमेंट की गई जमीन पर टिक जाता है, उस प्रकार टिक नहीं पाता। पानी मिट्टी में चला जाता है और वहां धीरे-धीरे रिस कर जमीन के भीतर बहने वाली किसी बड़ी जल-धारा में मिल जाता है।

मान लीजिए, पानी सीमेंट की गई या घास की सतह पर न बरस कर खाली जमीन पर बरस रहा है। तब पानी कहां जाएगा? यह बहुत-कुछ इस बात पर निर्भर होगा कि वहां की मिट्टी कैसी है। अगर मिट्टी भुरभुरी या बलुहा है, तब जमीन पानी को बहुत तेजी से सोख लेगी और वहां गाद नहीं बनेगा। और यदि जमीन चिपचिपी है, तब पानी वहां एकत्र हो जाएगा और गाद बनेगा। मिट्टी इसे बहुत

धीरे-धीरे सोखेगी। इस क्रम में यदि पानी बरसना रुक जाए तो उसका एक अंश, भाप बनकर पहले-पहल गिरने वाली बूंदों की तरह वायुमंडल में मिल जाएगा। खाली जमीन पर होने वाली वर्षा से इस प्रकार की मिट्टी गाद बन जाती है, जिससे हम सभी परिचित हैं। अक्सर हम सड़कों पर गाद फैला हुआ देखते हैं और पांव रखने के लिए सूखी जमीन खोजने मे हमें काफी परेशानी उठानी पड़ती है।

हम ढलवां सड़कों से भी परिचित हैं जहां वर्षा का पानी ऊपर से नीचे की तरफ बहता है जिससे छोटी-छोटी धाराएं बन जाती हैं। सड़क की सतह को किसी प्रकार के भी नुकसान से बचाने के लिए कभी-कभी बगल में नाले बने होते हैं ताकि पानी नाले में ही गिरे। ऐसी स्थिति में नाले से होकर बहने वाला पानी मटमैला हो जाता है। ऐसा क्यों होता है? वर्षा का पानी अपने-आप में बिल्कुल साफ और शुद्ध होता है, लेकिन जमीन पर गिरने और बहना शुरू होते ही यह मटमैला हो जाता है। यह मटमैला दिखाई देने लगता है, क्योंकि जमीन पर गिरने के बाद इसमें कुछ



मिट्टी भी मिल जाती है। यदि ढलान खड़ी हो तो पानी का बहाव तेज होगा और पानी में बहुत अधिक मिट्टी मिलेगी। और यदि पानी धीमी गति से बह रहा हो तो इसमें मिट्टी कम मिलती है।

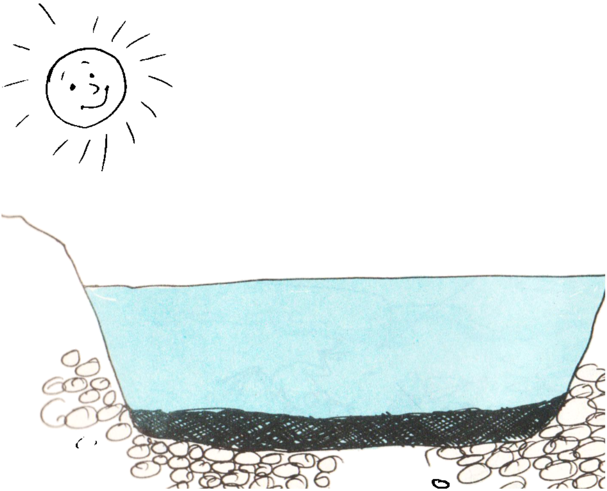
तालाब में गिर जाने के बाद पानी वहीं रह जाता है, क्योंकि जमीन तालाब के ऊपर होती है और पानी ऊपर की तरफ नहीं बह सकता। इसके बाद अलग-अलग प्रकार की गतिविधियां और परिवर्तन शुरू होते हैं। धूप तेज होने पर तालाब का कुछ पानी भाप बन कर उड़ता है और वायुमंडल में मिल जाता है, कुछ पानी को तालाब का तल सोख लेता है जो भूमिगत जलधारों में मिल जाता है। जब यही भूमिगत पानी किसी कुएं में आ जाता है तो कुएं के पानी की सतह कुछ उठ जाती है।



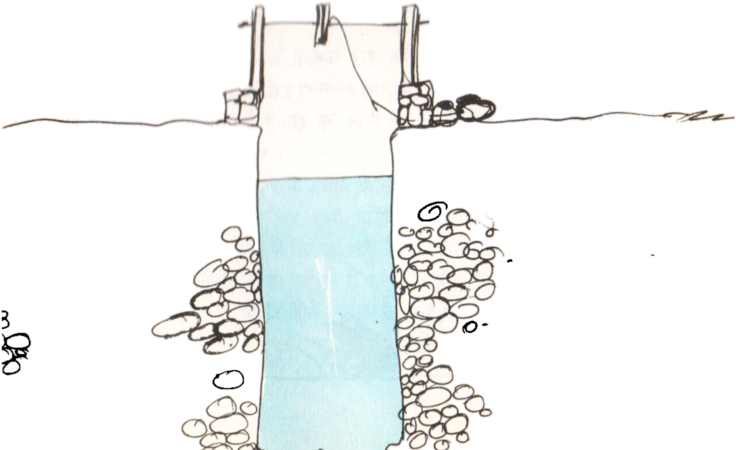

अब मिट्टी और गाद समेटते हुए जो पानी बह रहा है, उस पर हम ध्यान दें। हम मान लें कि किसी पोखरे या तालाब में मिलने से पहले पानी की छोटी धार गलियों से होकर प्रवाहित होती है। अब तालाब, झील या पोखरा हमेशा आसपास की जमीन से नीची सतह पर गड्ढा खोद कर बनाया जाता है।

यदि कुआं किसी तालाब के पास हो तो अच्छी बात है क्योंकि ऐसी स्थिति में तालाब का थोड़ा पानी कुएं में आ जाएगा। लेकिन यदि तालाब में गिरने वाले पानी में गाद बहुत है तो इसका तालाब और कुआं, दोनों पर बुरा प्रभाव पड़ेगा और पानी की आपूर्ति कम हो जाएगी।

अब हम देखें कि यह कैसे संभव हुआ? मटमैला या गाद-युक्त पानी एक बार तालाब में पहुंच कर वहीं रह जाता है। पानी में मिलकर तालाब में आने वाला गाद धीरे-धीरे तालाब-तल में पहुंच कर वहीं टिक जाता है। इस प्रकार तालाब-तल में



गाद की मात्रा प्रतिवर्ष बढ़ती जाती है जिसके कारण तालाब की सतह थोड़ा-थोड़ा ऊपर उठने लगती है। इस प्रकार तालाब की गहराई कम होती जाती है और यह छिछला होकर फैलने लगता है। पानी का फैलाव पहले की अपेक्षा अधिक हो सकता है, लेकिन तालाब की गहराई कम हो जाने से यह छिछला हो जाता है। अब पानी की अपेक्षाकृत अधिक सतह पर तेज धूप पड़ने लगती है। इस कारण से अपेक्षाकृत अधिक छोटे और गहरे तालाब की तुलना में अधिक पानी भाप बन कर उड़ने लगता है।



यदि बरसात अच्छी हुई तो मौसम खत्म होने तक तालाब में पानी बहुत अधिक मात्रा में जमा हो जाता है जो कुछ ही सप्ताहों में सिमटने लगता है। परिणामस्वरूप, कुछेक सप्ताह बाद, गर्मी के मौसम में, जब पानी की अधिक जरूरत पड़ती है, तालाब में या तो सिर्फ गाद रह जाता है या वह बिल्कुल भर जाता है और सपाट सूखी जमीन उभर आती है। इसका अधिकांश भाग उपयोग में आने से पहले ही सूख जाता है और आसपास के कुओं तक नहीं पहुंच पाता।

धाराएं, अपने साथ जो मिट्टी बहाकर ले आती हैं, उसको गाद कहा जाता है। और, जब कोई तालाब गाद की मात्रा अधिक हो जाने के कारण छिछला बन जाता है, तो कहा जाता है कि तालाब में गाद भर गया है। इस गाद से एक हानि यह होती है कि यह सीमेंट का काम करता है और पानी को तालाब-तल से जमीन के नीचे जाने से रोक लेता है और पानी भूमिगत धाराओं और कुओं के पानी में नहीं मिल पाता। यह अमूल्य पानी आसपास के क्षेत्र को सूखा और गर्म छोड़कर भाप बनकर वायुमंडल में विलीन हो जाता है।

अब हम समझ सकते हैं कि इस कहानी का वास्तविक खलनायक है गाद — महीन बालू के वे कण जो इतने हल्के होते हैं कि वर्षा होने के बाद जमीन पर बहने वाले थोड़े-से पानी में भी मिल जा सकते हैं। यदि जल-धाराओं में





मिलकर गाद नहीं आया होता तो तालाब-तल बहुत अधिक नहीं उठा होता। तालाब की गहराई बनी रहती और इसका फैलाव भी अधिक नहीं हुआ होता; भाप भी कम बनती और तालाब सूखने से बच जाता। इसके अलावा तालाब-तल के छिद्र खुले रहने से थोड़े पानी ने जमीन के नीचे पहुंच कर भूमिगत पानी की मात्रा बढ़ाई होती। कुआं खोद कर इसी पानी को निकाला जाता है।

अब हम समझ सकते हैं कि यह गाद ही हमारा असल दुश्मन है, क्योंकि यह पानी को अपनी सही जगह पर पहुंचने से रोक लेता है। इसका परिणाम यह होता है कि पानी तरह-तरह से बर्बाद होने लगता है। यह बर्बादी अप्रत्यक्ष रूप से और लगातार होती रहती है, और लोग समझ नहीं पाते कि यह सब कुछ क्यों और कैसे

हो रहा है। वे तो सिर्फ इतना जानते हैं कि उन्हें नहाने-धोने और पीने के लिए भी पानी की कमी पड़ गई है। वे नहीं जानते कि पानी की यह कमी दूर करने के लिए उनको क्या करना चाहिए। इसका एकमात्र उपाय है, तालाब के पानी में मिले गाद की मात्रा को कम करना। बाद में हम विचार करेंगे कि गाद को कैसे कम किया जा सकता है।

गाद अधिक हो जाने का एक दूसरा प्रभाव यह भी पड़ता है—पानी बहुत अधिक हो जाता है, अर्थात् बाढ़ आ जाती है। आप सभी लोगों ने ऐसे चित्र देखे होंगे जिसमें दिखाया गया होता है कि पानी सड़कों पर फैल गया है और घरों तथा दूकानों में भी घुस गया है। ऐसी स्थिति में लोगों को ऊंचाई पर बने मकानों में या





अपने ही घर की छत पर शरण लेनी पड़ती है और सेना को उनके लिए हेलिकाप्टरों के जरिए खाद्य सामग्री पहुंचानी पड़ती है, क्योंकि उनके अपने घर में रखी खाद्य सामग्री बाढ़ में डूब चुकी होती है। ऐसी स्थिति में सूखी लकड़ी या कोई अन्य ईंधन उपलब्ध न होने के कारण भोजन तो पकाया ही नहीं जा सकता।

ऐसी स्थिति, अक्सर नदी-तटों पर बसे शहरों और गांवों में किसी विशेष स्थान में बहुत अधिक वर्षा हो जाने के कारण उत्पन्न हो जाती है। यह वर्षा किसी दूरस्थ जगह पर भी हो सकती है। पहाड़ी जगहों पर जब बहुत अधिक वर्षा हो जाती है तो पानी धार बनाकर बहुत वेग से नीचे गिरता है और रास्ते में अपने साथ गाद जमा करता चलता है। पहाड़ी पर यदि पेड़-पौधे न हों तो वर्षा अधिक होने पर भी गाद



ढलान से होकर नीचे गिरता है। अब तालाबों की बात करें। छोटी-छोटी धाराएं मिलकर बड़ी धाराएं बनाती हैं, बड़ी धाराएं छोटी नदियों में मिलती हैं, छोटी नदियां बड़ी नदियों में मिलती हैं — और ये सभी अपने साथ बहुत-सारा गाद बहाकर लाती हैं। जब तक धाराएं पहाड़ी से नीचे गिरती रहती हैं तब तक गाद पानी के साथ प्रवाहित होता रहता है। लेकिन नदियां जब मैदानों से होकर बहने लगती हैं, जहां की सतह पहाड़ी की तुलना में सपाट होती है, में पानी का वेग कम हो जाता है। सपाट मैदान पर प्रवाहित होने वाली बड़ी नदियों के चित्र को देखकर लगता है कि पानी का बहाव बिल्कुल रुका हुआ है। इसका कारण यह है कि गाद धीरे-धीरे नीचे जाकर नदी-तल पर जमने लगता है। हम देख चुके हैं कि तालाब के तल में गाद अधिक जमा हो जाने का क्या परिणाम हुआ था। तालाब-तल ऊंचा हो गया था, तालाब के किनारों पर पानी फैल गया था।

बड़ी नदियों के साथ भी यही बात होती है। नदी-तल में भी गाद जमा होने लगती है, पानी की सतह ऊंची होने लगती है और पानी किनारों के ऊपर आकर फैलने लगता है। यदि नदी के किनारे पर कोई शहर या गांव हुआ तो वहां बाढ़ आ जाती है। आप सोचें कि यदि आपके शहर में चारों ओर पानी ही पानी फैल रहा हो तो आप कहां सोयेंगे, अपने कपड़े कैसे पहनेंगे, अपने खाने-पीने का सामान, अपने कपड़े, अपनी पुस्तकें कहां रखेंगे? भोजन कहां पकेगा, कहां बैठकर आप खाना खाएंगे? आप अपने स्कूल या किसी और जगह किस तरह जाएंगे?

और, यह सब कुछ होते हुए भी भारत में ऐसी बहुत-सी जगहें हैं जहां इस प्रकार की स्थिति प्रतिवर्ष उत्पन्न होती है। हाल के वर्षों में ऐसी जगहों की संख्या बढ़ी है। **क्यों? इसके लिए किसको दोष दें?** निश्चय ही, इसके लिए हम मौसम-विशेषज्ञों को दोषी नहीं बना सकते। जीने के लिए पानी जरूरी है और इस पर ध्यान दें तो पानी जैसे भी मिले इसका स्वागत होना चाहिए। अधिकांश पानी वर्षा

होने के कारण मिलता है, यह हमारा काम है कि हम इस पानी को सही जगहों पर पहुंचाएं जिससे इसका उचित रूप से उपयोग किया जा सके।

यह बताया जा चुका है कि हमारा सबसे बड़ा दुश्मन है गाद—इसी के कारण हमें कम पानी भी मिलता है और बहुत अधिक भी, इसी के कारण पानी गलत जगह पर जमा होता है जिससे बाढ़ आ जाती है। यदि गाद न हो तो हमें पर्याप्त पानी मिल सकता है और पानी हमारी मनचाही जगह पर जा सकता है।

अब हमें यह विचार करना है कि बहते पानी में गाद आने को किस प्रकार रोका जाए? जहां पानी बह रहा हो, वहां पर यदि घास की मोटी तह जमी हो तो आपको दो चीजें दिखाई देंगी। वहां पानी की चाल धीमी होगी, अर्थात, पानी के घास के ऊपर या घास के बीच में बहने में बाधा पड़ेगी। इसलिए या तो पानी एक ही जगह पर टिक जाएगा या धीरे-धीरे बहेगा। इससे उसको जमीन में प्रवेश करने का अवसर मिलेगा। दूसरे यदि ढलान खड़ी हो और पानी का बहाव तेज हो, तब भी पानी में मिट्टी नहीं होगी। पानी साफ होगा, क्योंकि घास मिट्टी को अपनी जगह पर टिकाए रखेगी जिससे उसके छोटे-छोटे कण पानी के साथ बह नहीं सकेंगे।



यदि आप गौर से देखें तो आप पायेंगे कि पहाड़ी धाराओं का पानी साफ होता है। इसका एकमात्र कारण यह है कि पहाड़ी जगहों पर घास और पेड़-पौधे उगे होते हैं जिसके कारण मिट्टी अपनी जगह पर टिकी रहती है, पानी के साथ बह नहीं पाती।

इससे ऐसा लगता है कि यदि जमीन खाली न हो और हर जगह घास या पेड़ उगे हों तो नदियों या झीलों में गाद नहीं जमा होता और पानी जमीन के अंदर प्रवेश करके कुओं में भर जाता है, नदियों में पानी नहीं बढ़ता जिससे मैदानों और शहरों व गांवों में बाढ़ नहीं आती और सूखा भी अधिक नहीं पड़ता। क्या यह बात ठीक है? बिल्कुल ठीक। हमारी मुख्य समस्या है कि मिट्टी अपनी जगह पर टिकी रहे और किसी भी प्रकार की हरियाली-घास, पेड़, झाड़ियां, आदि यही काम करती हैं। जमीन खाली होने पर या पेड़ों और झाड़ियों आदि के काट दिए जाने या खोद दिए जाने पर और पशुओं द्वारा चरागाहों के घास के चर लिए जाने पर जमीन की सतह कड़ी हो जाती है जिससे घास नहीं उग पाती। ऐसी स्थिति में मिट्टी अपनी जगह पर टिक नहीं पाती और अपनी जगह से हट जाती है। ऐसी मिट्टी को पानी या हवा भी, आसानी से बहा ले जाती है।

कभी-कभी पहाड़ी की ढलान इतनी खड़ी होती है कि उस पर घास नहीं जम पाती। इसलिए वर्षा होने के बाद पानी का बहाव वहां रुक नहीं पाता। ऐसी ढलानों पर सिर्फ पेड़ ही मिट्टी को अपनी जगह पर टिकाए रख सकते हैं, क्योंकि इनकी जड़ें जमीन में बहुत गहरे धंसी होती हैं जो मिट्टी पर अपनी पकड़ बनाए रखती हैं।

आपने अक्सर अनुभव किया होगा कि पेड़ों की जड़ें बहुत मजबूत होती हैं। पहाड़ी सड़कों पर कार में सफर करते या पैदल चलते हुए आप ढलवां किनारों पर उग आए ऐसे पेड़ देखते होंगे जिनके नीचे की जगह कट गई होती हैं और आधी जड़ जमीन के बाहर दिखाई देती है। ऐसी स्थिति में आपका यह सोचना स्वाभाविक

है कि पेड़ बहुत अधिक समय तक बना नहीं रहेगा और जल्दी ही किसी दिन गिर जाएगा। लेकिन ऐसा होता नहीं है। हवा, वर्षा और आंधियों के बावजूद पेड़ वर्षों तक मजबूती से खड़ा रहता है। इससे पता चलता है कि लगभग जड़ पर की आधी मिट्टी हट जाने के बावजूद वह कितनी मजबूत है। खतरनाक ढलानों पर भी ऐसे पेड़ देखे जा सकते हैं जिनकी सिर्फ आधी जड़ ही जमीन के भीतर होती है, अर्थात् मिट्टी से ढकी होती है। अब हम यह समझ सकते हैं कि यदि पहाड़ियों पर पेड़ अधिक संख्या में हों तो उनकी जड़ों के कारण उनके नीचे की मिट्टी न ढीली पड़ेगी, न बहेगी। इस प्रकार आप यह भी देखेंगे कि जो पहाड़ी झरने पेड़ों से ढके होते हैं, या जहां घना जंगल होता है, उनका पानी हमेशा स्वच्छ और शुद्ध होता है। इन झरनों में गाद नहीं जा पाता।

पर्यावरण विशेषज्ञों ने पता लगाया है कि जहां पहाड़ियों की ढलान तिरछी होती है, वहां सामान्य मात्रा में उगी घास भी मिट्टी को अपनी जगह पर टिकाए रखने के लिए पर्याप्त होती है, लेकिन जहां ढलान सीधी होती है, वहां यदि घास उगी भी हो तब भी वह मिट्टी को अपनी जगह पर नहीं टिका पाती। वहां पेड़ों की जड़ें ही यह काम करती हैं।

मिट्टी को बचाने या अपनी जगह पर टिकाए रखने के अलावा पेड़ एक दूसरा बड़ा काम करते हैं, और वह है वर्षा के पानी को जमीन के भीतर प्रवेश कराना। तेज वर्षा में पेड़ हवा की सहायता से बूंदों के वेग को रोकते हैं, लेकिन वर्षा बंद होने पर पानी पत्तियों पर से धीरे-धीरे जमीन पर टपकने लगता है। डालियों पर से धीरे-धीरे बूंदों के टपकने का अर्थ है कि प्रत्येक बूंद छोटी-छोटी धाराएं बना कर पहाड़ी के नीचे जाने के बदले धरती में समा रही हैं। धरती के भीतर जाकर यह पानी पेड़ों की जड़ों को पोषण पहुंचाता है, कभी-कभी यह झरनों के रूप में धरती के ऊपर आ जाता है। लेकिन यह हमेशा नीचे के मैदानों के लिए जमीन के नीचे के पानी की



पुनःपूर्ति करता है।

निस्संदेह, पत्तियां जितनी बड़ी होंगी, बूंदों का वेग रोकने के लिए उतना ही अच्छा है, क्योंकि बड़ी पत्तियों की सतह चौड़ी होने के कारण वहां पानी अधिक देर तक ठहर कर टपकता है, और यदि पेड़ में डालियां बहुत अधिक हों और पत्तियां बहुत अधिक हों तो बूंदें और भी धीरे-धीरे टपकती हैं। सौभाग्यवश, भारत की अधिकांश पर्वत श्रेणियों पर चौड़ी पत्तियों वाले पेड़ उग सकते हैं। सिर्फ हिमालय की ढलानें ही ऐसी हैं जहां मौसम इतना अधिक सर्द होता है कि वहां नुकीली पत्तियों वाले देवदार, और चीड़ के पेड़ ही उग कर जीवित बने रह सकते हैं।

हम देख चुके हैं कि पानी के साथ जब मिट्टी के कण बह कर आते हैं तो उनसे क्या नुकसान होता है—कैसे नदियों और तालाबों में गाद जमने लगता है जिससे बाढ़ आती है और सूखा भी पड़ता है। निस्संदेह, यह गंभीर बात है। लेकिन इसके अलावा कोई यह भी सोच सकता है कि यदि थोड़ी सी ऊपरी मिट्टी पानी के साथ बह ही जाती है तो इससे क्या फर्क पड़ता है? आखिर बहुत-सी मिट्टी बच भी जाती है, क्योंकि आप जितना गहरा खोदते जाएं, मिट्टी ही मिलती जाती है; इसलिए, यह अधिक चिंता की बात नहीं है। लेकिन वास्तव में इस तरह सोचना ठीक नहीं है। यदि आप कोई कुआं खुदते देखें और यह देखें कि निचली सतहों की मिट्टी कैसे ऊपर खींची जाती है तभी आपको इसका कारण समझ में आ जाएगा। यह मिट्टी उस मिट्टी से बिल्कुल अलग किस्म की होती है जिससे हम परिचित हैं, जिस मिट्टी में हम अपने बागीचों में फूल-पौधे उगाते हैं। नीची सतहों की मिट्टी प्लास्टिक की तरह लचीली होती है, उसमें बालू के कण मिले होते हैं और पत्थरों के टुकड़े होते हैं; इसका रंग या तो सफेदी लिए या मटमैला होता है और यह मरी हुई मिट्टी दिखाई देती है। इसका कारण यह है कि इसको कभी धूप या हवा नहीं मिली और इसमें कभी पत्तियों की खाद या किसी भी किस्म की घास-फूस नहीं मिली जो

मिट्टी को स्वस्थ रखने के लिए जरूरी है। इस मरी हुई मिट्टी पर कोई पौधा नहीं उग सकता। यदि इसको एक लंबे समय तक खुली जगह पर रखा जाए तभी इस पर घास का ऊगना शुरू हो सकेगा।

ऊपरी मिट्टी ही "स्वस्थ" होती है और इसी से पोषक तत्व पाकर पौधे बढ़ते हैं। यह ऊपरी मिट्टी अमूल्य होती है और यदि इसके नदियों के साथ बहकर बाढ़ लाने का अंदेसा न हो, तब भी इसको नष्ट नहीं होने दिया जा सकता। वास्तव में, धूप, हवा, पौधे से टूट कर गिरी सब्जियों तथा पशुओं की हड्डियों आदि से पोषण प्राप्त करने वाली इस ऊपरी मिट्टी को किसान इतना महत्वपूर्ण मानते हैं कि वे अपने खेत के चारों ओर मेंड़ बना लेते हैं जिससे यह मिट्टी किसी तरह पड़ोस के खेतों में न चली जाए।

अधिकांश लोग अपने जीवन के प्रारंभिक काल में ही यह समझ जाते हैं कि पेड़ों और पानी के बीच बड़ा घनिष्ट संबंध होता है। यदि हम कोई खाली, बलुहा या चट्टानी जमीन देखें तो हमें यह समझते देर नहीं लगती कि आसपास कहीं अधिक पानी मिलने की उम्मीद नहीं है। किसी मरुभूमि में पेड़ों का छोटा-मोटा झुरमुट देखकर हम समझ सकते हैं कि वहां कोई झरना होने के कारण ही पेड़ों का उपजना संभव हो सकता है। और, कोई जंगल देखकर हमें यह समझते देर नहीं लगती कि वहां काफी वर्षा होती है।

शुरू में, हम यह जान लें कि पौधों को पोषण दो चीजों से मिलता है — (1) पत्तियों से और (2) जड़ से। एक जटिल प्रक्रिया के अनुसार धूप के प्रभाव से पत्तियों में कुछ गुण आ जाते हैं और हवा से उनको कार्बन डाईआक्साइड प्राप्त होता है — इन दोनों प्रक्रियाओं के सम्मिलित प्रभाव से पौधे को पोषण प्राप्त होता है। किसी बंद आलमारी में, जहां धूप नहीं पहुंच पाती, कोई पौधा रख कर देखें। शीघ्र ही पोषण प्राप्त न होने के कारण पौधा मुरझा जाएगा। एक दूसरी तरह से भी


अब हम तनिक अलग-अलग प्रकार की मिट्टी पर विचार करें। ऊपरी मिट्टी से हम क्या समझते हैं? उसके अलावा दोम्मट, चिक़नी, बलुहा, काली दर्जनों अन्य प्रकार की भी मिट्टी होती है।

मुरझा सकता है — इसकी जड़ मिट्टी से अलग रखकर। ऐसी स्थिति में उसे मिट्टी से पोषण नहीं प्राप्त हो सकेगा।

मिट्टी में कई प्रकार के रसायनों के कण मिले होते हैं। जड़ें ठोस कणों को नहीं सोख पातीं। इसके लिए उनका पहले पानी में घुल जाना जरूरी होता है। यही वजह है कि पौधे के पोषण के लिए मिट्टी और पानी दोनों की जरूरत पड़ती है। मिट्टी के पिंडों की अपेक्षा उसमें मिले रसायनों का पौधे के लिए बड़ा महत्व होता है। मिट्टी के पिंडों का मुख्य काम होता है पौधे को मजबूती से अपनी जगह पर टिकाए रखना। यदि पौधा मजबूती से अपनी जगह पर खड़ा न रहे तो उसकी जड़ें उस दिशा में नहीं फैल सकतीं जिधर से उनको पानी मिल सकता है। इसलिए, आप समझ सकते हैं कि जड़ें दो काम करती हैं—(1) पौधे को अपनी जगह पर बनाए रखना और (2) नमी के रूप में पोषण को सोखना।

अलग-अलग प्रकार की मिट्टी में रसायनों के अलग-अलग प्रकार के सम्मिश्रण अलग-अलग परिमाण में मिले होते हैं। वैज्ञानिकों का विचार है कि एक इंच ऊपरी मिट्टी बनने में सदियों का समय लग जाता है, जबकि यह बताया जा चुका है, घास या पेड़ यदि इसे अपनी जगह पर टिकाए न रखें तो वर्षा की एक बौछार उसको बहा कर झील या किसी अन्य प्रकार की जल-धारा के तल में पहुंचा दे सकती है। यह ऊपरी मिट्टी यदि एक बार अपनी जगह छोड़ दे तो हमें मिट्टी को अपनी मनचाही वस्तु उपजाने के योग्य बनाने के लिए रासायनिक खाद जैसी कृत्रिम पोषण सामग्री का उपयोग करना पड़ता है।

वैज्ञानिकों को ऐसा कोई प्रमाण नहीं मिला है जिससे यह सिद्ध हो सके। वास्तव में पेड़ ही वर्षा को नीचे खींचते हैं। लेकिन उनको लगभग सभी मानते हैं कि जहां पेड़ अधिक होते हैं, वहां अन्य जगहों की अपेक्षा वर्षा अधिक होती है, बादल अधिक घिरते हैं और ठंड अधिक पड़ती है। वे यह भी बताते हैं कि संसार में ऐसे क्षेत्र भी हैं जो पहले पेड़ों से ढके हुए थे, लेकिन अब मरुभूमि बन गए हैं। यह क्यों और कैसे संभव हुआ, यह जानना आपके लिए रुचिकर हो सकता है। सोचो।



इसमें से हरएक के थोड़ा अलग-अलग या एक से अधिक कारण हो सकते हैं पेड़ नष्ट क्यों हुए और यदि एक बार नष्ट हो गए तो फिर क्यों नहीं उपजे? और, यह भी स्पष्ट है कि पेड़ों के नष्ट होने और मौसम बदलने में भी कुछ संबंध होता है यद्यपि हम यह निश्चयपूर्वक नहीं बता सकते यह संबंध कैसा होता है।

यह भी अभी तक रहस्य ही बना हुआ है कि यदि कोई जंगल—विशेषतः गर्म प्रदेशों का—एक बार कट जाए और वहां की जमीन ज्यों की त्यों छोड़ दी जाए



तो वहां जंगल फिर क्यों नहीं लगता। प्रकृति वैज्ञानिकों की धारणा है कि अधिकांश मामलों में इसका मुख्य कारण यह होता है कि वहां ऊपरी मिट्टी पर्याप्त मात्रा में नहीं रह जाती जिसके कारण नये पेड़ जड़ नहीं पकड़ पाते। गर्म प्रदेशों के बड़े जंगलों की सतह पर सूखी पत्तियां इतना अधिक होती हैं कि इन्हीं से पेड़ों को पर्याप्त पोषण मिल जाता है। यदि एक बार जंगल के कट जाने पर वहां खाद बनने के लिए पत्तियां नहीं रह जातीं, और तब ऊपरी मिट्टी की परत पतली हो जाती है और नये



पेड़ों को पोषण नहीं दे पाती। गर्म प्रदेशों के जंगल एक बार कट जाने पर हमेशा के लिए नष्ट हो जाते हैं। वहां पेड़ फिर कभी नहीं उपजते।

जंगल, अन्य अनेक प्रकार से नष्ट हो जाते हैं। अब लोग यह विश्वास करने लगे हैं भू-मध्य सागर के आसपास पहले कभी जो जंगल थे, उनके नष्ट हो जाने का एक मुख्य कारण बकरियां हो सकती हैं। सभी प्रकार के पशु जंगलों को हानि पहुंचाते हैं; मिट्टी को रौंद डालते हैं जिससे मिट्टी कड़ी हो जाती है और नये पौधे नहीं उग पाते। इसलिए बकरियां जो पौधों के अंकुरों और पौधों को जड़ से चर जाती हैं, अन्य सभी पशुओं की अपेक्षा अधिक हानिकर होती हैं। कहते हैं, ग्रीस कभी समृद्ध और वहां की जमीन बहुत उपजाऊ थी; वहां भी यही कारण रहा। जब बकरियां अधिक संख्या में हो गई, तब हरियाली नष्ट हो गई और जमीन ऊसर हो गई। और, यह भी सच है कि राजस्थान की मरुभूमि दक्षिण की तरफ फैल रही है। और, उन लोगों से पूछें जो लंबे समय तक पुणे, बंगलूर या रांची में रहे हों। वे बताएंगे कि तीस वर्ष पहले इन स्थानों की जलवायु आज की अपेक्षा अधिक सर्द थी। अब इन शहरों के बढ़ते जाने और भवन निर्माण के लिए जंगलों के काट दिए



जाने के कारण सब कुछ बदल गया है। अब उन स्थानों पर रहने वाले लोगों को गर्मी लगती है और पंखे की जरूरत पड़ती है; अब उनको कोट और कार्डिगन की जरूरत नहीं पड़ती। और यदि उनके पास बाग-बागीचे हैं तो उनको प्रतिदिन सींचना पड़ता है। पहले, जब पेड़ अधिक संख्या में थे और मौसम सम और सर्द था, तब पौधों को प्रतिदिन सींचने की जरूरत नहीं पड़ती थी।

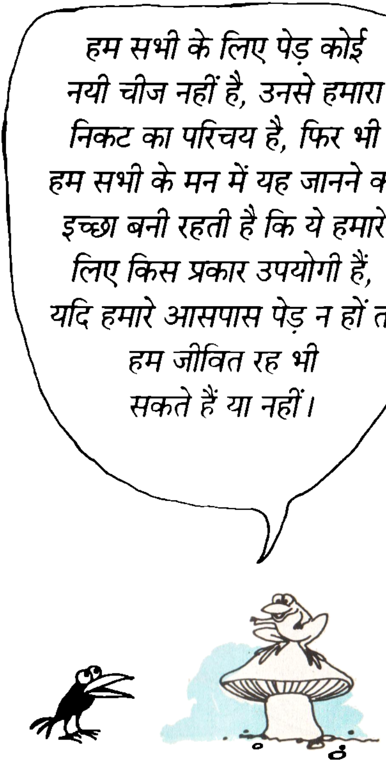
जब हम पेड़ों की बात करते हैं तो स्वभावतः झाड़ियों, अलग-अलग प्रकार की घासों, लताओं और अन्य सभी प्रकार के पौधों को चर्चा में शामिल कर लेते हैं—ये सब सम्मिलित रूप से पौधे जाति का निर्माण करते हैं। बहुतेरे छोटे पौधों को छाया की जरूरत पड़ती है, इसलिए वे किसी बड़े पेड़ के नीचे ही बढ़ पाते हैं; लताओं को बढ़ने के लिए सहारे की जरूरत पड़ती है। यह भी उनको पेड़ या झाड़ियों से ही मिलता है और, जब अलग-अलग किस्म के पौधे एक साथ उगे हों और बढ़ रहे हों, तब वे वास्तव में एक-दूसरे की मदद कर रहे होते हैं, वे एक-दूसरे के लिए आवश्यक होते हैं। यदि आप किसी एक किस्म के पौधे को उखाड़ लें तो अन्य पौधे भी प्रभावित हो जाते हैं—कुछ पौधे मुरझा भी जाते हैं।

यदि आप जानना चाहें कि यह सब कुछ कैसे होता है तो आइए एक प्रयोग करें। प्रायः एक वर्ग किलोमीटर जमीन के चारों ओर बाड़ लगा दें और लगभग दस वर्षों तक न उसमें कोई पौधा रोपें, न जमीन को सींचें; यहां तक कि घास-फूस भी न निकालें। यद्यपि आप गौर से देखें तो पहले वर्ष की बरसात के बाद उसमें थोड़ी घास उगी दिखाई देगी। इसके बाद कई तरह के पौधे उगे दिखाई देंगे। यह गति तेज होती जाएगी। आसपास के क्षेत्रों से हवा के साथ कुछ बीज उड़कर आयेंगे जिसके कारण छोटे-छोटे पौधे उपजे दिखाई देंगे। इनके बढ़ने के साथ-साथ और भी बीज पैदा होंगे और उन बीजों को खाने के लिए चिचिरी (Larks) और बगेरी (Pipits) जैसी पक्षी उतरने लगेंगे। कीड़े-मकोड़ों को खाने के लिए अन्य प्रकार

के पक्षी भी आने लगेंगे। उगे हुए कुछ पौधों में बेर भी उग सकते हैं। ये बुलबुल, पीलक (Orids) और बसता (Barbets) जैसे पक्षियों को आकृष्ट करेंगे। कुछ पौधों में फूल लग सकते हैं जिसका पराग चूसने के लिए शकरखोरा और फूलचुही जैसे पक्षी आने लगेंगे। पौधे बढ़ते जाएंगे और गतिविधियां बढ़ती जाएंगी— क्योंकि पक्षी उस जमीन पर बीज गिराएंगे जिसके कारण और पौधे उगेंगे और बढ़ेंगे। गिलहरियों जैसे पशु आने लगेंगे और इस तरह आपको उस एक वर्ग किलोमीटर जमीन पर घना जंगल दिखाई देने लगेगा। बाड़ के बाहर की अपेक्षा इसके भीतर नमी और ठंडक बढ़ जाएगी। पशुओं और पौधों का एक-दूसरे पर, कभी अच्छा और कभी बुरा, दोनों तरह का प्रभाव पड़ता है। इसलिए इस जमीन का रूप हमेशा परिवर्तित होता रहेगा और पौधे बढ़ते जाएंगे। जमीन पर भी प्रत्येक चीज दूसरी चीज से नियंत्रित होगी। अब तक वह जंगल वह रूप ले चुका होगा जिसे प्रकृति विज्ञानी पर्यावरण की संज्ञा देते हैं।






हम सभी के लिए पेड़ कोई नयी चीज नहीं है, उनसे हमारा निकट का परिचय है, फिर भी हम सभी के मन में यह जानने की इच्छा बनी रहती है कि ये हमारे लिए किस प्रकार उपयोगी हैं, यदि हमारे आसपास पेड़ न हों तो हम जीवित रह भी सकते हैं या नहीं।

जहां तक मनुष्य की बात है, पेड़ और पौधे हमारी लगभग सभी जरूरतें पूरी करते हैं। उनसे हमें अच्छा भोजन प्राप्त होता है। पशुओं को चरने के लिए घास और अन्य पौधे न मिलें तो मांसाहारी लोगों को भी अपने भोजन के लिए मांस नहीं प्राप्त हो सकता। आप सोच सकते हैं कि मछलियों को पौधों की जरूरत नहीं पड़ती होगी, लेकिन वास्तव में मछलियों को भी प्लवन की जरूरत पड़ती है, जो एक प्रकार का समुद्री पौधा है। इस प्रकार हम अपने भोजन का सारा सामान पौधों से प्राप्त करते हैं।

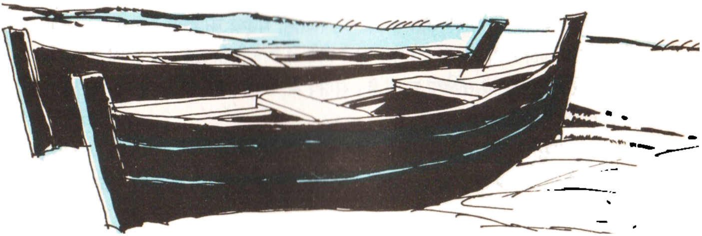
कुछ वर्ष पहले तक हम अपने मकान और नौकाएं लकड़ी से बनाते थे। ऐसी कुछ ही जगहें थीं जहां पेड़ बिल्कुल नहीं होते थे। उन जगहों पर लोग अपना घर बनाने के लिए पशुओं के चमड़े और उनकी खाल का प्रयोग करते थे। अन्यथा लकड़ी के अभाव में कोई भी घर नहीं बनाया जा सकता था। पत्थर और गारे के मकानों में भी लकड़ी के दरवाजे और शहतीरें लगती थीं। देहातों में तो झोपड़ियाँ पूर्णत: पेड़ों और पौधों से प्राप्त होने वाली चीजों से बनाई जाती थीं—छत भी ताड़ के पत्तों और फूस से बनाई जाती थी।

कपास के पौधे से कपड़ा प्राप्त होता था तथा अन्य पौधों से फर्नीचर, और अन्य जरूरतें पूरी होती थीं। बैलगाड़ियां, हल, कुओं के लिए पनचक्की आदि सभी चीजें लकड़ी से बनाई जाती थीं। रेल चलाने के लिए भी लकड़ी के स्लीपरों की जरूरत पड़ती थी। भोजन लकड़ी की आंच पर पकाया जाता था, और अंगीठी जलाने के लिए भी लकड़ी की जरूरत पड़ती थी। घर को सूरज की धूप की गर्मी और चमक से बचाने वाले पर्दे में भी लकड़ी की रीड लगाई जाती थी। वास्तव में, जहाँ भी पेड़ बहुतायात से होते थे और जमीन उपजाऊ होती थी, वहां लोग आराम और मान-मर्यादा से जिंदगी बसर कर सकते थे।

सभी प्रकार के पेड़ों और लकड़ियों की अपनी-अपनी विशेषताएं होती थीं और

विशेष आवश्यकताएं पूरी करने के लिए उनका उपयोग किया जाता था। हमारे देश में सख्त और घनी लकड़ी सबसे अच्छी मानी जाती थी, क्योंकि ऐसी लकड़ी में दीमक नहीं लगती। ऐसी लकड़ी सागौन और शीशम की होती है जिनके पेड़ धीरे-धीरे बढ़ते हैं। नौकाओं का मस्तूल बनाने में भी सीधी डालें काम में लाई जाती थीं, लेकिन कुओं में लगाने और खेती-बाड़ी के औजारों की हैंडिल बनाने के लिए बबूल की लकड़ी का उपयोग किया जाता था। जब कभी और जहाँ कहीं भी हमें कोई चीज बनाने के लिए किसी खास किस्म की लकड़ी की जरूरत पड़ती थी, वह आसपास के पेड़ों से प्राप्त हो जाती थी।

हम लोगों ने लकड़ी का इतना अधिक उपयोग किया है, और आबादी में बेतहाशा वृद्धि हो जाने पर इतने अधिक पेड़ काट डाले हैं कि अपने इतिहास में पहली बार हमें लकड़ी की कमी पड़ गई है। अब हमें लकड़ी के बदले काम में



लाने के लिए अन्य वस्तुओं की खोज करने की जरूरत पड़ गई है। अब हमें अपने मकान बनाने के लिए सीमेंट, इस्पात और प्लास्टिक से बने सामान का उपयोग करना पड़ता है। लकड़ी इतनी दुर्लभ हो गई है कि अब हम फर्नीचर बनाने के लिए इसकी छीलन से बने हार्ड-बोर्ड का उपयोग करने लगे हैं।

अच्छी लकड़ी अब इतनी दुर्लभ हो गई है कि बहुत धनी लोगों को ही प्राप्य हो पाती है, जबकि कुछ वर्ष पहले तक यह सबसे अधिक सस्ती और सुलभ होती थी। हमारा दोष सिर्फ यही रहा है कि हमने बहुत से पेड़ नष्ट करा दिए और उनके बदले नए पेड़ नहीं रोपे। कुछ पेड़ हमने काट डाले, कुछ को उनके छोटे रहते हुए ही बकरियों और पशुओं द्वारा चर जाने दिया और कुछ को पशुओं ने इतना अधिक रौंद डाला कि जमीन दुबारा बीज-उगने के लायक नहीं रह गई। जो व्यवहार हमने अत्यधिक भूमिगत जल, अर्थात् जमीन के नीचे के पानी को बर्बाद करके जमीन को और अधिक पानी सोखने और बचाने का अवसर न देकर किया है, वही व्यवहार हमने जंगलों को काट कर किया है।

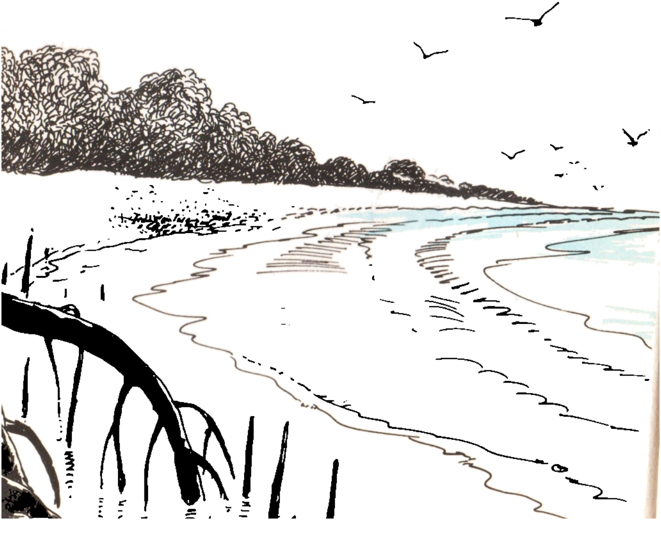
अब हम जान गए हैं कि मनुष्य के लिए पेड़-पौधे बहुत जरूरी होते हैं। यदि पौधे न रहें तो मनुष्य जीवित नहीं रह सकता। हम यह भी जान गए हैं कि हमारे आसपास पेड़ जितना अधिक होंगे, उतना ही अधिक हम स्वस्थ रहेंगे और आराम की जिंदगी बसर कर सकेंगे।

कभी-कभी हम भूल जाते हैं कि पेड़ जितना मनुष्य के लिए जरूरी हैं, उतना ही जमीन के लिए भी जरूरी हैं। पेड़-पौधे होने से मिट्टी अच्छी बनी रहती है, पानी साफ रहता है, हवा में ताजगी रहती है। संक्षेप में, जमीन पर भी सभी निर्जीव चीजें अच्छी स्थिति में बनी रहती हैं।

इस धरती पर हजारों ऐसे स्थान हैं जिनमें से प्रत्येक स्थान का तापमान अलग है, मिट्टी विशेष प्रकार की है, पानी की स्थिति विशेष किस्म की है। किसी एक



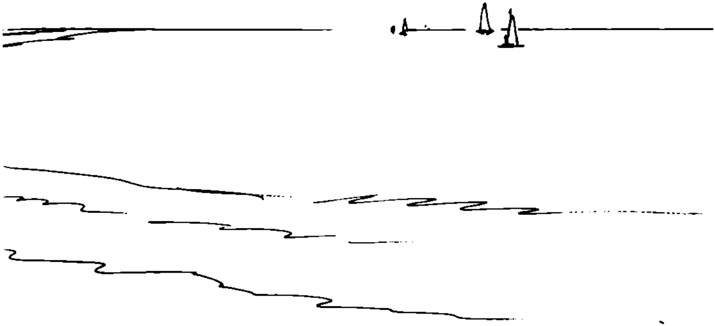




प्रकार की स्थिति में जो पेड़ उग सकते हैं, संभव है वे किसी अन्य प्रकार की स्थिति में न उपज सकें। हम सभी जानते हैं कि सेब के पेड़ बम्बई में नहीं उपज सकते और हिमालयी क्षेत्र में नारियल का पेड़ नहीं उपज सकता। कई प्रकार के पेड़ अनेक स्थितियों में जीवित रह सकते हैं, जैसे आम; जबकि कुछ अन्य प्रकार के पेड़ कुछ सीमित स्थितियों में ही उपज सकते हैं।

हजारों वर्ष में कुछ पौधे कुछ विशेष प्रकार की स्थितियों के अनुरूप अपने को ढाल लेते हैं और वहां उपजने लगते हैं। धीरे-धीरे उन स्थितियों में उनका उगना इतनी सामान्य बात हो जाती है कि उनके बिना उस क्षेत्र विशेष की कल्पना भी नहीं की जा सकती।

इसका सबसे अच्छा उदाहरण है गर्म तटीय प्रदेश में नारियल के पेड़ का उपजना। नारियल के पेड़ हमारे अधिकांश बलुहा समुद्र-तटों पर बहुतायत में होते हैं। समुद्र-तट उनका स्वाभाविक "घर" होता है। पककर बड़ा हो जाने पर फल भी टूट कर गिर जा सकता है और ऊंची लहरें उसको बहाकर समुद्र में ले जा सकती हैं। लहरों के साथ बहकर यह किसी दूसरे समुद्र-तट पर पहुंच सकता है जहां



उसकी कोई जीवित गिरी जड़ पकड़ कर एक नए पेड़ का रूप ले सकती है। लोगों का अनुमान है कि विश्व के गर्म प्रदेशों के अधिकांश समुद्र-तटों पर नारियल के पेड़ इसी प्रकार उपजे हैं। यह जानना रुचिकर हो सकता है कि नारियल के पेड़ सुदूर भीतरी क्षेत्रों में भी उगते हैं, लेकिन वहां ये उपजाने पर ही उपजते हैं, समुद्र तटों की तरह अपने-आप नहीं उपजते।

नारियल के पेड़ के धारीदार ऊपरी भाग से होकर हवा जब गुजरती है और ये हिलने लगते हैं तब उसकी जड़ें नीचे के भुरभुरे बालू को अपनी जगह पर टिकाए रखती हैं। यह देख कर कोई भी यह समझ ले सकता है कि इस प्रकार का पर्यावरण नारियल के पेड़ के उपजने के लिए सर्वथा उपयुक्त है। नारियल का पेड़ तट पर रहने वाले लोगों के लिए भी बड़ा उपयोगी सिद्ध होता है—इसका फल उनके खाने और इसका पानी उनके पीने के काम आता है, इसकी पत्तियों से अपनी झोपड़ी की छाजन करते हैं, इसके तने से नौका बनाते हैं और रेशे से रस्सी, झाड़ू और गद्दे आदि।

नारियल के अतिरिक्त तटवर्ती क्षेत्रों में गरान के पेड़ भी उपजते हैं। यह गाद मिट्टी माद में उपजता है और इसकी जड़ें तिपाई की तरह बाहर तक निकली होती हैं। यह उन जगहों पर उपजता है जहां लहरें नियमित रूप से उठती-गिरती रहती हैं, क्योंकि इसकी मोटी और मजबूत जड़ें फिसलन पैदा करने वाले गाद में टिकी रहती हैं। यह अकसर दलदल, नदियों और समुद्र के मुहाने और दरारों में भी उपजता है। गरान उपजाने वाला मशहूर दलदल बांग्लादेश के सुंदरवन में है जहां गंगा समुद्र गिरती हैं।

जब तक गरान के पेड़ तटों की रक्षा करते रहते हैं, तब तक आंधी तूफान से कम नुकसान होता है। ये लहरों को तटवर्ती क्षेत्रों में पहुंचने से रोकते हैं। विशेषतः आंध्र प्रदेश के तट पर समुद्र-तट पर अक्तूबर-नवंबर के महीने में भयंकर आंधियां उठती हैं जिनसे ये तटवर्ती क्षेत्र की रक्षा करते हैं। लेकिन, दुर्भाग्यवश, गरान के

बहुतेरे जंगल काट दिए गए हैं जिसका परिणाम यह होता है कि भंयकर आंधी में समुद्र भीतरी क्षेत्रों तक बढ़ आता है। जिन दलदली स्थानों पर गरान के पेड़ होते हैं, वे बेकार-से लगते हैं—ऐसे क्षेत्र जहां कोई अन्य चीज नहीं उपज सकती, लेकिन वास्तव में ये क्रुद्ध समुद्र से अनेक प्राणियों की रक्षा करते हैं।

यदि गरान के पेड़ तटवर्ती क्षेत्रों में उपज सकते हैं तो चीड़ और देवदार के पेड़ ऊंची पहाड़ियों के लिए उपयुक्त होते हैं। हिमालय की ऊंची पर्वत श्रेणियों पर मिट्टी तेज हवाओं से उड़ गई है और सिर्फ चट्टान बच गए हैं। इन चट्टानों पर कोई भी पौधा नहीं उग सकता, यहां तक कि बर्फ भी टिक नहीं पाती और फिसल जाती है। लेकिन बहुत निचली जगहों पर जहां कुछ मिट्टी बच गई है और गर्मी के मौसम में बर्फ पिघल जाती है, वहां कुछ प्रकार के पेड़ उपजते हैं, ये सभी पेड़ देखने में एक ही जैसे लगते हैं—इनके पत्ते पतले और लंबे होते हैं। पत्तियां पत्तों की अपेक्षा सुइयों जैसे दिखाई देते हैं। ये सुई जैसे पत्ते नमी की रक्षा करते हैं, क्योंकि जिन पेड़ों के पत्ते चौड़े होते हैं, उनकी अपेक्षा इनके पत्तों की सतह इतनी छोटी होती है, भाप बहुत कम निकलती है। ये सुइयां तीन चार वर्ष तक बनी रहती हैं, इसलिए जब पेड़ों की डालें बर्फ से ढकी रहती हैं तब भी इनकी हरियाली हमेशा बनी रहती है। अन्य सभी पेड़ों की तरह ये सदाबहार पेड़ मिट्टी को अपनी जगह पर टिकाए रखते हैं। इसके परिणामस्वरूप बर्फ के पिघलने पर जब सैकड़ों छोटी-छोटी धाराएं फूटकर नीचे गिरनें लगती हैं तब पानी स्वच्छ रहता है क्योंकि मिट्टी धारा के साथ नहीं बह रही होती।

हम देख चुके हैं कि कोई जमीन एक बार खाली पड़ जाती है और वहां के पेड़ कट जाते हैं तो वहां किसी पेड़ का उपजना कठिन हो जाता है। अगर वहां की जलवायु गर्म और सूखी हुई हो तो वहां झाड़ीदार कैक्टस और कुकुरमुत्ता जैसे पौधों के अलावा कोई दूसरी चीज नहीं उपज सकती। ये पौधे गर्म और सूखी जगहों पर



भी उग सकते हैं क्योंकि उनके मांसल पत्तों में नमी जमा करने की शक्ति अधिक होती है।

ये कुछ मुख्य प्रकार के वातावरण हैं जिनको पौधों ने अपने अनुकूल बना लिया है। लेकिन इनके अलावा हजारों अन्य प्रकार के वातावरण हैं जिनमें से प्रत्येक की स्थिति अलग-अलग हो सकती है। और, एक सामान्य वातावरण नाम की भी चीज है—धूल उड़ने वाले गर्म मैदान जहां सिर्फ मानसून के दिनों में ही वर्षा होती है और, कुछ ऐसे पेड़ भी हैं जिनके बारे में कहा जाता है कि वे सिर्फ भारत में ही उपज सकते हैं। ये पेड़ यहां की मिट्टी और जलवायु में सदियों से उगते रहे हैं। इनका यहां की जमीन, पक्षियों, कीड़े-मकोड़ों, और सबसे अधिक, यहां के लोगों से बड़ा घनिष्ठ संबंध स्थापित हो गया है। असल में हम बात कर रहे हैं, बरगद, पीपल, नीम, इमली और आम जैसे कुछ पेड़ों की। ये सभी पेड़ भारत के अधिकांश हिस्सों में उपजते हैं और अपने आसपास रहने वालों को बहुत-कुछ देते हैं। बरगद के पेड़ का वर्णन करने की जरूरत नहीं है। यह अपने-आप उपजने वाला सबसे बड़ा पेड़ है। इसकी कुछ रौहें "शाखाएं" नीचे की ओर लटक कर मिट्टी में धंस जाती हैं जिससे मुख्य तने के अलावा एक और तना बन जाता है। अच्छी स्थितियों में यह पेड़ सैकड़ों जर्षों तक बना रहता है, क्योंकि एक हिस्से के मर जाने पर भी दूसरा हिस्सा तरोताजा बना रहता है। इसके फल को पक्षी बड़े चाव से खाते हैं, इसलिए बहुत किस्म के पक्षी, इसमें अपने घोंसले बना लेते हैं। इसके छायादार होने और बहुत अधिक दूर तक फैले होने के कारण इसमें बहुत किस्म के पशु और कीड़े अपनी एक छोटी-सी दुनिया बसा लेते हैं। सारांश यह कि बरगद का पेड़ ही एक ऐसा पेड़ है जो पूरे भारत में हर जगह उपजता है।

पीपल का पेड़ भी इससे बहुत कुछ मिलता-जुलता है। इसमें एक ही तना होता है, इसलिए यह आकार में बरगद की तरह बड़ा नहीं होता लेकिन किसी भी

अन्य पेड़ की तरह बड़ा होता है। इसके पत्ते अत्यंत सुंदर होते हैं। फरवरी-मार्च के महीने इसमें गुलाबी तांबई रंग के बहुत पतले नए पत्ते निकलते हैं जो हवा चलने पर सरसराते रहते हैं। पेड़ के बिल्कुल हरा हो जाने पर हवा के न चलने पर भी ये हिलते और सरसराते रहते हैं। यह बताना कठिन है कि पीपल के पत्ते इतने सक्रिय क्यों रहते हैं—क्या अपने निचले छोर पर लंबा नुकीला होने के कारण? या पत्ते पर बनी जाली जैसी धारियों के कारण जो किसी सूखे पत्ते पर सहज ही देखे जा सकते हैं। हम सभी जानते हैं कि पीपल को हिंदू, और बौद्ध भी, पवित्र पेड़ मानते हैं। यह पवित्रता इसके वैज्ञानिक नाम फिक्स रेलिजोसा (Ficus Religiosa) से भी प्रतिध्वनित होती है।

पीपल



पीपल का साथी है नीम। इसको हम साथी इसलिए कहते हैं कि ये दोनों पेड़, विशेषतः मंदिरों और पूजा-स्थलों के पास, साथ-साथ रोपे जाते हैं। यदि पीपल का पेड़ आध्यात्मिक रूप में मनुष्य के लिए लाभप्रद माना जाता है तो नीम का पेड़ शारीरिक दृष्टि से लाभप्रद माना जाता है। इसके पत्ते, बीज, लकड़ी, छाल, निबोरियां और हरी टहनियाँ— ये सभी दवाएं बनाने और स्वास्थ्य रक्षा के काम आती हैं। इसकी छाया भी अन्य पेड़ों की छाया की अपेक्षा अधिक घनी और ठंडी मानी जाती है।

इमली के पेड़ की छाया भी ठंडी और घनी होती है। यद्यपि इसकी पत्तियां छोटी-छोटी होती हैं, इनकी तह पर तह बनी होती है जो इनको धूप और धूप की

नीम



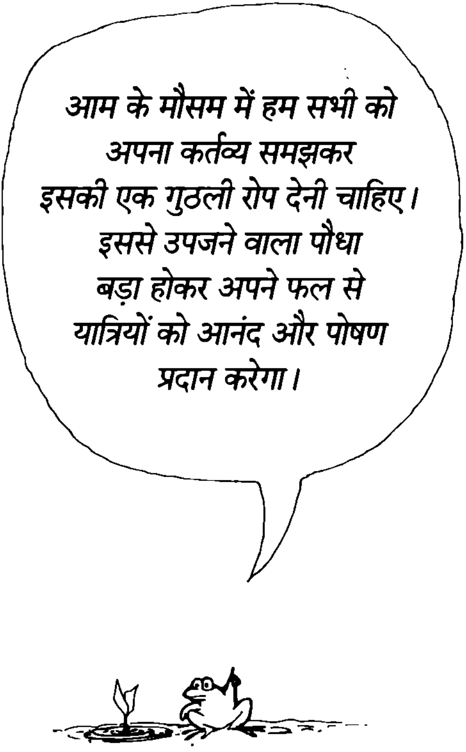
चमक से बचाती हैं। इसका फल भी स्वादिष्ट होता है। भारत में शायद ही कोई ऐसा बच्चा हो जिसने पेड़ के नीचे से इमली उठाकर उसका स्वाद न लिया हो, भारत के प्रत्येक रसोईघर में साफ की गई तथा नमक मिलाई गई इमली आपको मिल जाएगी, जिसकी सुगंध मामूली से मामूली खाद्य पदार्थ को भी स्वादिष्ट बना देती है।

हमारे देश का फल देने वाला सबसे अच्छा पेड़ शायद पूरी दुनिया में भी—आम है। इसके बारे में और कुछ न बताकर इतना ही बता देना काफी होगा कि इसका फल अधिक स्वादिष्ट होने के अलावा अत्यंत पोषक भी होता है। आम का पेड़, पौधा यदि एक बार जड़ पकड़ ले तो बाद में इसकी देखभाल करने की जरूरत नहीं पड़ती, यह ऊंची पहाड़ियों और वास्तविक मरुभूमि को छोड़कर भारत के किसी भी अन्य भाग में उपज सकता है।

कुछ अन्य पेड़ भी हैं जो हमारे जीवन और संस्कृति से जुड़ गए हैं। अक्सर, किसी क्षेत्र का जीवन किस प्रकार का है, यह इस बात पर निर्भर करता है कि वहां के पेड़ किस किस्म के हैं। कुछ क्षेत्रों का जीवन यदि बांस पर निर्भर है तो कुछ क्षेत्रों का सुपारी के वृक्षों पर।

देवदार और शीशम के पेड़ जिनसे अच्छी लकड़ी प्राप्त होती है, जंगलों में उपजते हैं और इनकी देखभाल वन-विभाग किया करता है। ये बहुत धीरे-धीरे




आम के मौसम में हम सभी को
अपना कर्तव्य समझकर
इसकी एक गुठली रोप देनी चाहिए।
इससे उपजने वाला पौधा
बड़ा होकर अपने फल से
यात्रियों को आनंद और पोषण
प्रदान करेगा।

बढ़ते हैं, इसलिए कभी-कभी लोग इनकी उपेक्षा करके इनके बदले सफेद यूकेलिप्टस जैसे शीघ्र बढ़ने वाले पेड़ लगा लेते हैं।

यूकेलिप्टस भारत का अपना पेड़ नहीं है, यह आस्ट्रेलिया से यहां आया है और अधिकांश पर्यावरण विशेषज्ञ इसे बिल्कुल पसंद नहीं करते। उनकी धारणा है कि शीघ्र कमाने के लिए बड़े क्षेत्रों में लगाए जाने वाले ये पेड़ मिट्टी और पानी, दोनों को भारी नुकसान पहुंचा रहे हैं। इसके पत्ते कड़े और चिमड़े होते हैं और अन्य पेड़ों के पत्तों की तरह नमी नहीं पहुंचा पाते, जबकि इसकी जड़े मिट्टी से पानी इतनी अधिक मात्रा में सोख लेती हैं कि इनसे न सिर्फ आसपास के पेड़ों को पानी नहीं पहुंच पाता, बल्कि ये जमीन के नीचे का पानी भी सोख लेते हैं।

संक्षेप में, यूकेलिप्टस की तुलना किसी विदेशी विजेता से की जा सकती है जो जीते गये क्षेत्र के लोगों में घुलमिल नहीं पाता। यह पेड़ हमारी मिट्टी पर उपजता है, यहां का पानी और यहां की धूप प्राप्त करके बढ़ता है, लेकिन न हमारी भूमि को पोषण देता है, न पशुओं को भोजन। प्रकृति वैज्ञानिक इसको नापसंद करते हैं क्योंकि यह सिर्फ उद्योगपतियों के लिए उपयोगी होता है, जिनको कागज या रेशा बनाने के लिए इसकी लकड़ी की जरूरत पड़ती है।

कुछ और विदेशी पेड़ अब भारतीय जीवन के अंग बन गए हैं—ये जमीन को पोषण पहुँचाते हैं और मनुष्यों या पशुओं को या तो भोजन उपलब्ध करते हैं या पशुओं, पक्षियों या कीड़े-मकोड़ों को आश्रय देते हैं। गुलमोहर जैसे फूलने वाले, कई प्रकार के अमलतास तथा अन्य पेड़ अब देसी माने जाने लगे हैं। इनको नापसंद नहीं किया जाता। ये यहां इतने समय से उपजते रहे हैं कि यहां के परिदृश्य के अभिन्न अंग बन गए हैं। लेकिन कुछ अन्य विदेशी पेड़ भी हैं जो हमारी जमीन और जल-प्रणाली को भारी नुकसान पहुंचा रहे हैं।

जब कोई विदेशी पेड़ किसी नयी जगह पहुंचता है तो वहां की नमी, गर्मी और

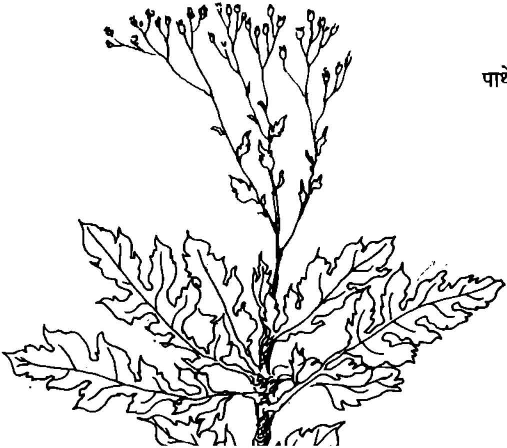


अन्य स्थितियां ऐसी होती हैं कि उसका वहां बचना कठिन सिद्ध होता है। लेकिन कभी-कभी ये स्थितियां इतनी अधिक उपयुक्त होती हैं कि यह बहुत तेजी से बढ़ने लगता है। विभिन्न प्रकार के जीवों में हमेशा अत्यधिक आदान-प्रदान होता रहता है। कुछ पशु अन्य पशुओं को खा जाते हैं। इस प्रकार का आदान-प्रदान पौधों, पक्षियों



सम्बूल

और कीड़े-मकोड़ों के साथ भी चलता रहता है। कुछ कीड़े सभी प्रकार के पौधों को दूसरे पौधों की बाढ़ रोककर खुद बढ़ने से रोकते हैं। लेकिन कुछ ऐसे विदेशी पौधे भी आए हैं जो अपने शत्रु कीड़ों को उसी देश में छोड़ आए जहां से वे आए थे, ये कीड़े उस देश में उनकी वृद्धि रोकने का काम किया करते थे। इस प्रकार के तीन



पार्थेनियम

पौधे अब यहां भारी नुकसान पहुंचा रहे हैं, क्योंकि उनको नियंत्रण में रखने वाले कीड़े यहां पाए ही नहीं जाते।

इस प्रकार के पौधों में पहला है सम्बूल (Hyacinth)। इसमें बैंगनी रंग के छोटे-छोटे फूल लगते हैं। यह अब हमारे तालाबों और पोखरों में तेजी से फैल रहा है। वास्तव में यह बहुत खतरनाक पौधा है क्योंकि यदि इसका एक भी पौधा किसी तालाब या पोखरे में जाता है और यह पानी इतना अधिक सोखता है कि शीघ्र ही वहां सूखी जमीन निकल आती है। आप कल्पना कर सकते हैं कि इस सम्बूल के कारण यदि पूरा पानी सूख जाए तो हम पर कैसी विपत्ति आ जाएगी?

इस प्रकार का दूसरा पौधा है पार्थेनियम। इसमें सफेद पुष्प-गुच्छ निकलते हैं जिनको "कांग्रेस फूल" का नाम दिया जाने लगा है। यह यहां हाल में आने वाला पौधा है। इसका विदेशीपन सबसे अधिक खतरनाक है। अपने "शत्रुओं" के अभाव में यह अनेक नगरों में फैलने लगा है। यह देसी घास को नष्ट कर देता है जिसको हमारे पशु चरा करते थे। हमारे पशु इसको नहीं चरते, इसलिए उनको चारे की कमी हो जाती है। यदि इसका प्रभाव पशुओं के चारे पर पड़ता है तो यह मनुष्य के स्वास्थ्य के लिए भी हानिकर है। कहा जाता है कि जो लोग इसके पास रहते हैं उनको दमा या अन्य प्रकार के एलर्जी के रोग हो जाते हैं।

इस प्रकार का जो तीसरा पौधा है, वह अक्सर जंगलों में पाया जाता है। जहां पेड़ कट जाते हैं और खुली जगह बहुत कम रह जाती है तो उसमें यूपेटोरियम (Eupatorium) के पौधे उग आते हैं। इसका पौधा झाड़ीदार होता है जिसको पार्थेनियम की ही तरह जंगली पशु नहीं चर सकते। लेकिन इसमें ऐसे पौधे उग आते हैं जो पशुओं के लिए चारा प्राप्त करने में सहायक बनते हैं। इनसे जंगल हरा-भरा रहता है।

ये तीनों पौधे हमारे देश को भारी नुकसान पहुंचा रहे हैं—क्या आप पानी कम

हो जाने और पशुओं के चारे का अभाव हो जाने से भी बढ़कर किसी नुकसान की कल्पना कर सकते हैं? यदि इन पौधों का फैलना नहीं रोका गया तो हमारा देश शीघ्र ही मरुभूमि बन जाएगा।



भाग-3 ◇ जमीन की समझ

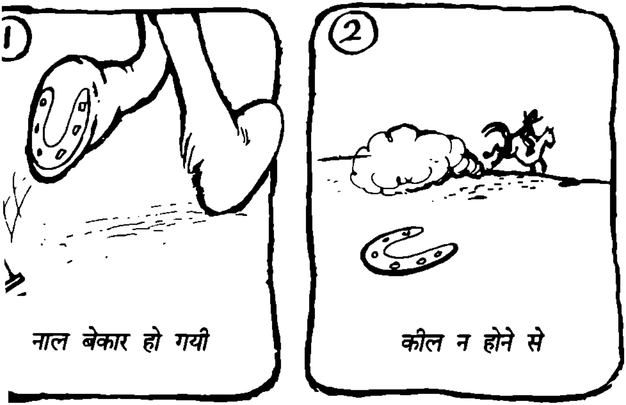


यह समझ जाने के बाद
कि पानी पेड़-पौधों और मिट्टी को
अनेक प्रकार से प्रभावित करता है,
मिट्टी पेड़-पौधों को प्रभावित करती है,
पेड़-पौधे मिट्टी को प्रभावित करते हैं,
और मौसम इन तीनों के अतिरिक्त पशुओं को
प्रभावित करता है। और पक्षी, कीड़े और पशु
भी पेड़-पौधों और मिट्टी को प्रभावित करते हैं,
आपके लिए यह जानना आसान हो जाएगा
कि प्रकृति की एक अत्यंत बड़ी और
जटिल पहेली से तुलना क्यों की गई है।



यदि सब कुछ अपनी जगह पर ठीक-ठाक हो तो इन सभी का आपस में संतुलन बना रहना चाहिए। उसमें थोड़ी भी बाधा पड़ने पर सारा संतुलन बिगड़ जाएगा। इसमें कोई भी इकाई अपने-आप में पूर्ण नहीं होती चाहे पक्षी हों, पशु हों या पेड़-पौधे। यदि एक इकाई किसी दूसरी इकाई पर निर्भर है तो वह दूसरी इकाई अन्य इकाइयों पर।

क्या आपने घोड़े की नाल वाली कहावत सुनी है? "कील न होने के कारण नाल बेकार हो गया, नाल न होने के कारण घोड़ा किसी काम का न रहा, घोड़ा न




③
नाल न होने से
घोड़ा काम का न रहा
④
घोड़ा बेकार होने से
सेनापति हार गया
⑤
सेनापति के हारने से लड़ाई में हार हुई और यह
सब हुआ घोड़े की नाल न होने से

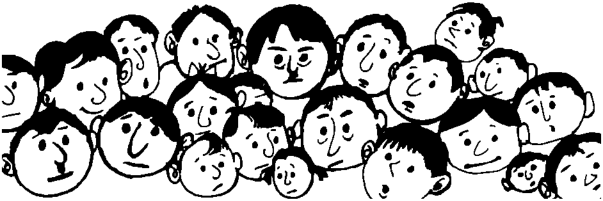
होने के कारण सेनापति निष्क्रिय हो गया, और सेनापति के निष्क्रिय हो जाने के कारण लड़ाई नहीं जीती जा सकी। और, यह सब कुछ परिणाम हुआ एक नाल की कमी पड़ जाने से।" प्रकृति की प्रक्रियाएं भी इसी प्रकार लंबी और जटिल हैं। और, हमें यह भी नहीं भूलना चाहिए कि मनुष्य भी प्रकृति का एक अंग है। भले ही हम सीमेंट की बड़ी-बड़ी इमारतों में रहते हों, कार और वायुयान से यात्रा करते हों, नाइलन के कपड़े पहनते हों और कंप्यूटरों का इस्तेमाल करते हों, लेकिन हम भोजन, हवा और पानी के बिना जीवित नहीं रह सकते। और, यदि सारा पानी बहकर समुद्र में चला जाए और हमें पानी न प्राप्त हो तो हमें भोजन नहीं प्राप्त हो सकता क्योंकि सारी ऊपरी मिट्टी समुद्र में चली जाएगी और पेड़-पौधे तथा घास नहीं उग सकेगी। और कारों तथा विमानों के धुएं के कारण हवा इतनी दूषित हो जाएगी कि हमारे लिए सांस लेना संभव नहीं हो सकेगा—और तब सारे कंप्यूटरों और वी.सी.आरों के हमारे पास बने रहने के बावजूद हमारे लिए, जीवन का आनंद उठाना तो दूर, जीना भी दूभर हो जाएगा।

यदि आप अपने कमरे में बैठे-बैठे यह पुस्तक पढ़ रहे हों तो एक प्रयोग कीजिए। किसी ऐसी चीज के बारे में सोचिए जिसको आप प्रतिदिन अपने उपयोग में लाते हों और उसकी प्राप्ति के मूल स्रोत का पता करने की कोशिश कीजिए। उदाहरण स्वरूप आपके जूते या चप्पलें। ये चमड़े की बनी होती हैं। चमड़ा कैसे प्राप्त होता है? पशुओं से। पशु किस प्रकार पाले जाते हैं? घास खिलाकर। या अपनी पुस्तक पर ही विचार करें। कागज कैसे मिलता है? घास और नर्म लकड़ियों से। आप जिस थैले में अपनी पुस्तकें स्कूल ले जाते हैं वह कैनवस से बनता है। कैनवस कपास के रेशे से बनता है। और, कपास उपजाने के लिए अच्छी जमीन होनी चाहिए। मान लीजिए, आप डेस्क पर बैठे हैं। इसको बनाने के लिए लकड़ी कैसे मिलती है? आप चाकलेट का मजा ले रहे हों तो इसके लिए नारियल कैसे

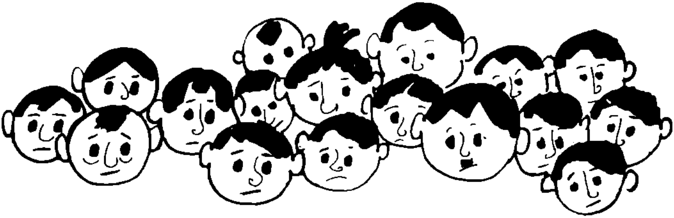


प्राप्त होता है और चाकलेट में पड़ने वाला दूध? और मक्खन? इस प्रकार आपको आसानी से यह पता चल जाएगा कि आपके प्रतिदिन के उपयोग में आने वाली सभी चीजों का संबंध किसी-न-किसी प्राकृतिक उपादानों से है। और यदि इसमें किसी प्रकार की भी गड़बड़ी हुई तो आपको इच्छित वस्तु प्राप्त करने में कठिनाई होगी।

यदि पिछले सौ वर्षों की ही क्यों, पिछले पचास वर्षों पर ही विचार करें तो हमें



पता चलेगा कि तब पर्यावरण की चर्चा बहुत कम होती थी। लोग इसकी चिंता करने की बात तो अलग, सोचना भी जरूरी नहीं समझते थे। हमारी जरूरत की सभी चीजें पिछले हजारों वर्षों से धरती से प्राप्त होती आ रही थीं। थोड़े समय के लिए कभी-कभी कठिनाई पैदा हो जाती थी, लेकिन पर्याप्त भोजन, मकान, अच्छा पानी और स्वच्छ हवा मिलने में असुविधा नहीं होती थी। पिछले लगभग पचास



वर्षों से ही लोग अनुभव करने लगे हैं कि हवा गंदी भी हो सकती है और इसमें सांस लेना हानिकर हो सकता है। अर्ज यह कि पर्यावरण संबंधी सारी समस्याएं बहुत हाल से ही उठाई जाने लगी हैं। यह सब क्यों और कैसे हुआ?

पिछली सदी से हमारी धरती पहले की अपेक्षा अधिक दूषित होने लगी है, इसके दो मुख्य कारण हैं और इन दोनों का संबंध "प्रगति" से है। पहला कारण है कि कार और विमान आदि मशीनी और तकनीकी साधनों की खोज तथा कारखानों के खुलने के कारण प्राकृतिक साधनों की मांग असामान्य रूप से बढ़ी है और हवा गंदी होने लगी है। जरा सोचिए, भारी संख्या में कारों और विमानों को चलाने के लिए कितने अधिक तेल और पैट्रोल की जरूरत पड़ती होगी, और उनसे गंदा धुआं निकलने के कारण हवा कितनी अधिक दूषित हो जाती होगी।

दूसरे कारण में और भी विरोधाभास है। चिकित्सा-संबंधी अनुसंधानों के कारण अब बहुत-सारे लोग पुराने जमाने की अपेक्षा अधिक समय तक जीवित रहने लगे हैं। डाक्टरों के चिकित्सा संबंधी ज्ञान में इतनी अधिक बढ़ोत्तरी हो जाने से पहले बहुत से लोग वृद्ध होने से पहले ही मर जाते थे, क्योंकि अनेक बीमारियों का इलाज कर सकना संभव नहीं होता था। अब इनका इलाज संभव हो गया है, इसलिए लोगों की उम्र बढ़ गई है और लोग बहुत वृद्ध हो जाने पर भी जीवित रहने लगे हैं। आप अनुमान कर सकते हैं कि यदि लोग 50 वर्ष की उम्र में मर जाने के बदले लगभग 80 वर्ष तक जीने लगें तब जीवित रहने वाले लोगों की संख्या बहुत अधिक बढ़ जाएगी और सभी को भोजन देने के लिए पेड़-पौधों, आश्रय देने के लिए लकड़ी और फर्नीचर, नहाने-धोने और पीने के लिए पानी और अन्य बहुत सारी मूल वस्तुओं की जरूरत पड़ेगी। सन 1947 में हमारे देश की आबादी लगभग 35 करोड़ थी जो अब बढ़कर लगभग 80 करोड़ हो गई है। इसका कारण यह नहीं है कि पहले की अपेक्षा अब बच्चे अधिक पैदा होने लगे हैं। इसका कारण है कि

कम उम्र में मरने वालों की संख्या घट गई है।

हम चाहे जितनी भी कोशिश कर लें, हम भोजन तथा अन्य चीजों की मात्रा असीमित रूप से नहीं बढ़ा सकते। इसलिए, अपने अस्तित्व की रक्षा करने के लिए यह जरूरी है कि हम अपनी आबादी को और अधिक बढ़ने न दें, और वस्तुतः इसको कम करने की भी कोशिश करें। आबादी बढ़ने से हमारे सामने सिर्फ भोजन जैसी ठोस चीजों की ही समस्या नहीं उत्पन्न हुई है हमारे स्कूलों में भी छात्रों की भीड़ बढ़ गई है, शिक्षकों की कमी हो गई है, कालेजों के लिए जगह की कमी पड़ गई है, बसों में और सड़कों पर भीड़-भाड़ अधिक हो गई है, रहने के लिए मकान नहीं मिल पाने, छुट्टी मनाने वाले लोगों की संख्या बढ़ जाने के कारण हम छुट्टी मनाने कहीं बाहर जाने की बात नहीं सोच पाते। लोग अधिक हो गए हैं, और आवश्यकता की वस्तुएं कम, जिससे लोग तनाव की स्थिति में रहने लगे हैं, चिड़चिड़े हो गए हैं। ऐसी स्थिति में छोटी-छोटी बातों को लेकर यदि दंगे भड़क उठते हैं, हिंसा हो जाती है, तो इसमें आश्चर्य करने की कोई बात नहीं है।

मकानों, स्कूलों और ऐसी अन्य चीजों के अलावा मुख्य रूप से कमी पड़ गई है नौकरियों की। नौकरी चाहने वालों की संख्या अधिक हो गई है और नौकरियां कम। इसका भी परिणाम हुआ है कि जो युवा काम नहीं मिलने के कारण निठल्ले होकर बैठे रहते हैं, चोरी और धोखेबाजी की ओर प्रवृत्त होने लगे हैं; और अक्सर हत्याएं भी कर बैठते हैं। यदि हमने अपनी आबादी को नियंत्रित करके इसे 1947 के स्तर पर ही रखा होता, तो प्रायः सभी प्रकार से हम आज की अपेक्षा बेहतर हालत में होते।

भविष्य में, जब कभी देश के सामने कोई बड़ी या छोटी समस्या उत्पन्न हो, आप उसकी जड़ में जाने की कोशिश करें और इस पर विचार करें कि ऐसा क्यों हुआ। अक्सर आप इस नतीजे पर पहुंचेंगे कि उस समस्या की जड़ में पर्यावरण

गम्भी कोई बात है; और हमेशा याद रखें कि हमारे पर्यावरण के दूषित होने का मुख्य कारण है हमारी लगातार बढ़ती जा रही आबादी।

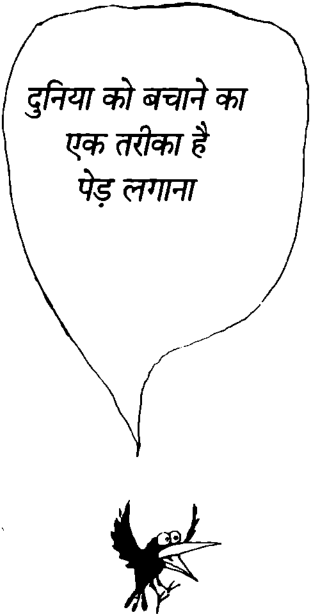
कभी ऐसा भी हो सकता है कि आपको लगे कि किसी-किसी समस्या-विशेष के पीछे आपको कोई प्राकृतिक कारण दिखाई दे। इन दिनों शहर में पानी की कमी क्यों हो गई है? स्थानीय तालाब प्रतिवर्ष क्यों सूख जाता है जबकि आपके पिताजी बताते हैं कि जब वह छोटे थे तो बाढ़ कभी-कभी ही आती थी। अब बाढ़ बार-बार क्यों आने लगी है? इन सभी बातों का कारण समझना कठिन हो सकता है, लेकिन

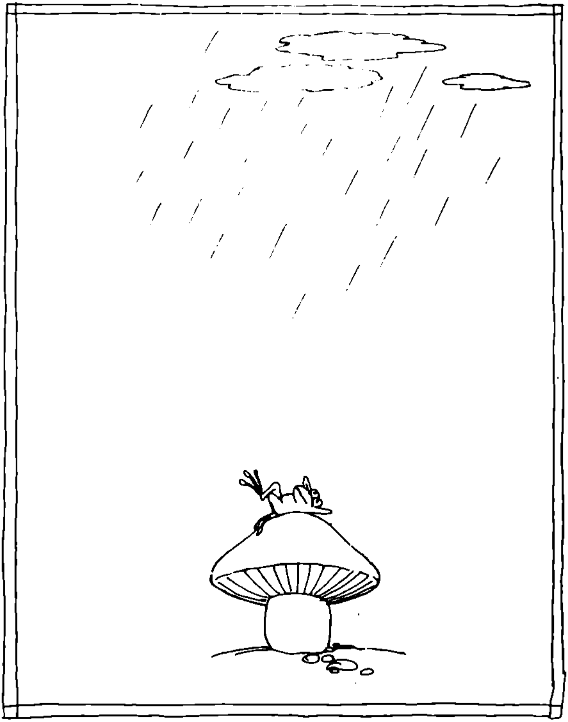


यदि आप मिट्टी, पानी और पेड़-पौधों के बीच क्या संबंध है, इसको ध्यान में रखें तो आप इस निष्कर्ष पर पहुंचेंगे कि पेड़ों की कमी ही इनका मूल कारण है, यदि पेड़ पर्याप्त संख्या में होते तो ये समस्याएं नहीं उठतीं।

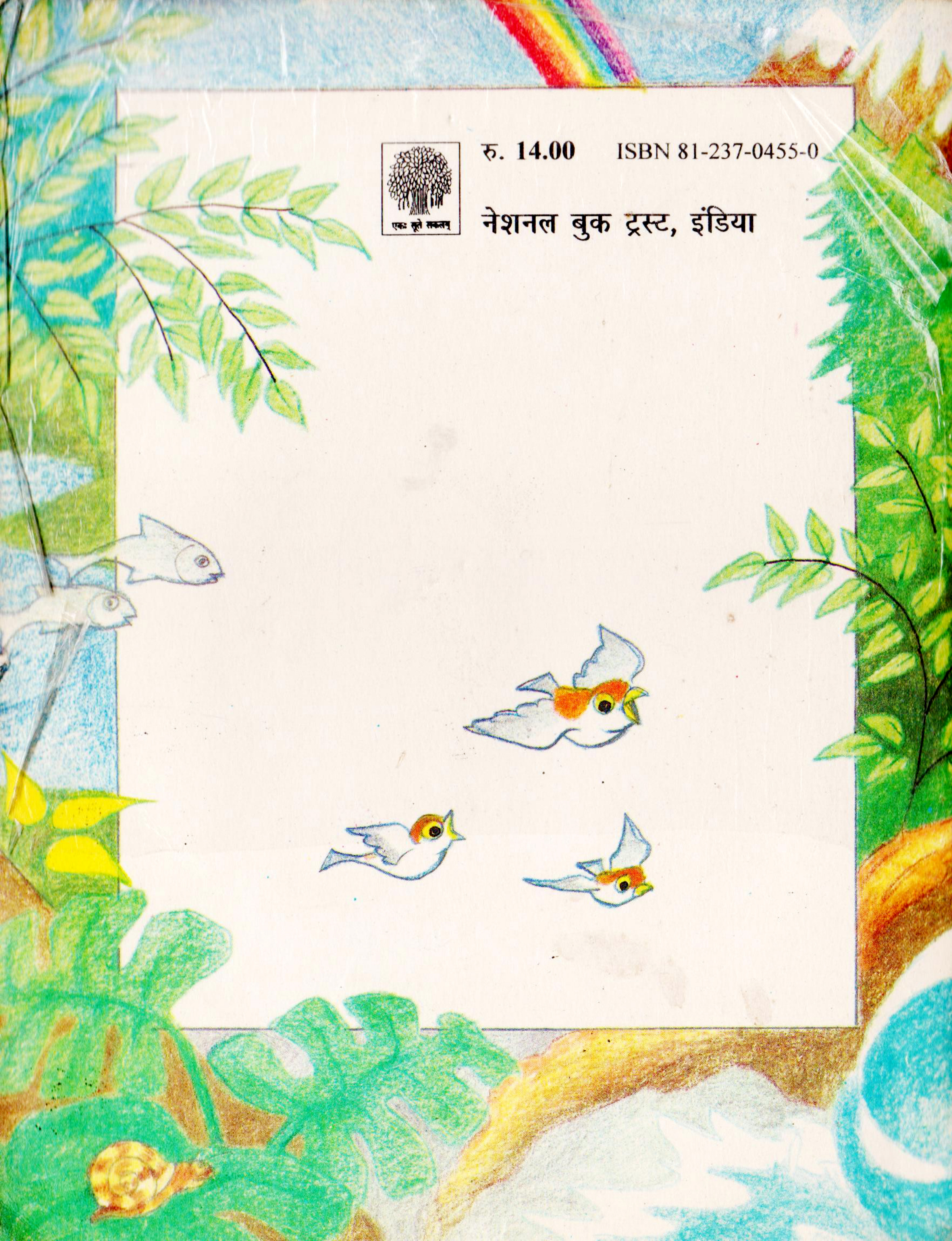
इस प्रकार से सोचें तो पर्यावरण की उपेक्षा के कारण आने वाली विपत्तियों पर गौर करना शायद जरूरी भी नहीं है। इन विपत्तियों से बचने का सबसे अच्छा तरीका है—जब कभी और जहां कहीं संभव हो, पेड़ लगाते जाएं।




दुनिया को बचाने का
एक तरीका है
पेड़ लगाना



मुद्रक : जुगनू ऑफसेट, दिल्ली-32



रु. 14.00 ISBN 81-237-0455-0

नेशनल बुक ट्रस्ट, इंडिया